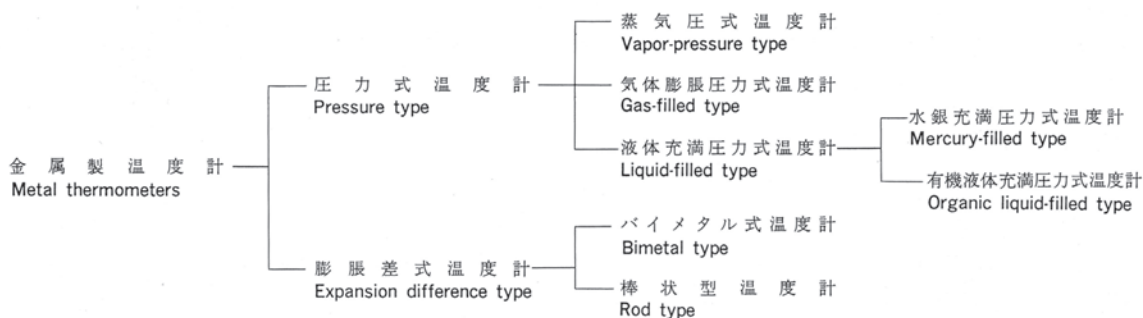


温度計の一般的分類と概要

GENERAL TYPES OF THERMOMETERS AND OUTLINE DESCRIPTION



金属製温度計には、温度変化によるバイメタルの変位を用いて指針を動かし、温度を指示させるバイメタル式温度計と、感温筒内の封入物が、温度によって圧力の変化を生じることを用いた圧力式温度計があります。

圧力式温度計は、大別して液体膨張の原理によるものと気体圧力変化の原理によるものとがあります。液体膨張の原理に基づく温度計には、封入液に非圧縮性の液体を使用した液体充満圧力式温度計 (Liquid-Filled Thermometer) と、水銀を封入した水銀充満圧力式温度計 (Mercury-Filled Thermometer) とがあります。

気体圧力変化の原理に基づく温度計には、揮発性の液体を若干封入し、温度によるその蒸気圧の変化を利用する蒸気圧式温度計 (Vapor-Pressure Thermometer) と、不活性のガスを封入し、温度によりそのガス圧が変化することを利用した、気体膨脹圧力式温度計 (Gas-Filled Thermometer) とがあります。

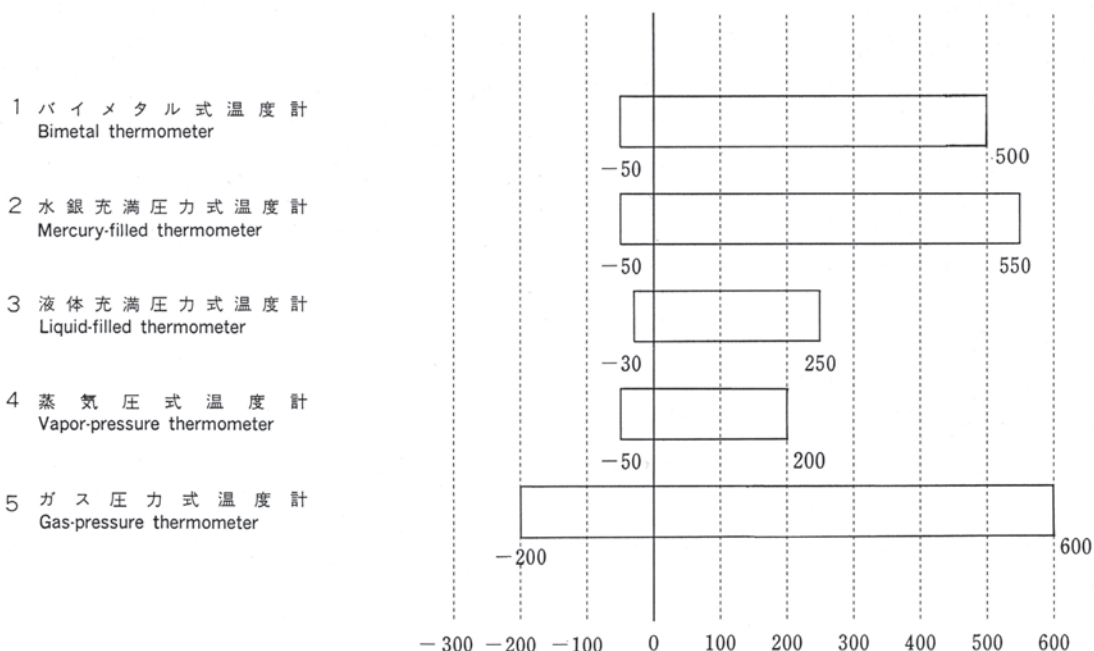
There are two types of metal thermometers; the bimetal type that indicates the temperature by movement of a pointer by the deflection of a bimetal with changes in temperature, and the pressure type that uses the changes in the pressure of the gas or liquid sealed in the sensor with changes in temperature.

Pressure type thermometers are classified into those that operate on the principle of liquid expansion and those that operate on the principle of gas pressure change. The liquid-filled thermometer, that uses a non-compressible gas as the sealed-in liquid, and the mercury-filled thermometer, that uses mercury as the sealed-in liquid, are based on the principle of liquid expansion.

The vapor-pressure thermometer, that uses the change in the vapor pressure of the sealed-in volatile liquid with temperature, and the gas-filled thermometer, that uses the change in the pressure of the sealed-in inert gas with changes in temperature, the principle of gas pressure change.

金属製温度計の一般的製作可能温度範囲

GENERAL MANUFACTURABLE TEMPERATURE RANGE OF METAL THERMOMETERS



※当社では無公害温度計を目ざして1、4、5のみ生産しております。